Niveau(x) d'enseignement: 9 Numéro EDUQ : 8270141
Centre d'intérêt: 32

Hardy, Gaétan.

Modèle de prévision de la clientèle adulte à partir des extrants du régulier : étude exploratoire : les fondements du modèle / Gaétan Hardy ; [pour la] Direction générale de l'éducation des adultes, Service de recherche et développement, Equipe études et projets. -- [Québec] : La Direction, 1980.
23 f. ; 28 cm.

Cote Dewey: 371.219'714/H269m Cote LC: LA/418/.03

Descripteur(s): *Population étudiante *Analyse statistique *Banque de données *Prévision *Education des adultes

Identificateur(s) de sujet: *Modèle de prévision *Fichier informatisé

Le document présente l'idée d'un modèle de prévision de la clientèle de l'éducation des adultes à partir des extrants de l'enseignement régulier et il décrit les fondements qui sous-tendent son élaboration. Il s'inscrit dans une démarche exploratoire visant à vérifier la possibilité, l'intérêt et la pertinence d'entreprendre l'élaboration d'un tel modèle.

Le modèle repose sur la combinaison de deux fichiers, l'un recensant les abandons des étudiants du secteur régulier avant la fin de leurs études secondaires, l'autre les inscriptions à l'éducation des adultes dans les commissions scolaires. Leur mise en commun dans un fichier "Récupération" construit sur la base du code permanent des individus, point commun aux deux systèmes, fournirait la base nécessaire à l'élaboration de prévisions.

La construction d'un tel fichier, analogue au fichier "Mobilité" utilisé pour l'étude de la mobilité du personnel enseignant, est théoriquement et techniquement possible. Sont examinés les variables qui mériteraient d'être intégrées dans le fichier et les éléments conjoncturels qui devraient s'y ajouter pour que le modèle de prévision devienne opérationnel.

Type de document: r
Auteur de l'analyse: ar

E D U Q 8270141

543

MODELE DE PREVISION DE LA CLIENTELE ADULTE A PARTIR DES EXTRANTS DU REGULIER

(Etude exploratoire)

Les fondements du modèle

Gaétan Hardy - Juillet 80

E D U Q 8270141

DIRECTION GENERALE DE L'EDUCATION DES ADULTES
SERVICE DE RECHERCHE ET DEVELOPPEMENT

MODELE DE PREVISION DE LA CLIENTELE ADULTE A PARTIR DES EXTRANTS DU REGULIER

(Etude exploratoire)

Les fondements du modèle

Gaétan Hardy
Equipe études et projets
Juillet 1980

PRESENTATION

La clientèle adulte, des services de l'éducation des adultes des commissions scolaires (SEA) sur les cours de formation générale et professionnelle, est constituée de gens qui ont quitté l'école avant la fin de leurs études secondaires. Cet argument est souvent invoqué pour qualifier la clientèle adulte des SEA. Mais qu'en est-il véritablement? Les diplômés du secteur régulier ont eux aussi accès aux services offerts par le secteur des adultes. Quelle est la proportion des abandons du régulier sur les cours aux adultes dans le cadre du programme de formation de la main-d'oeuvre?.

Certains indices nous permettent de croire que les abandons du régulier sont majoritaires sur les cours aux adultes: le volume élevé, en heures-groupes de formation, dans la formation générale, un volume important offert aux débutants dans la formation professionnelle. Au -delà de ces quelques observations, il n'existe aucune analyse, aucune étude sur la question des abandons scolaires récupérés par les services de l'éducation des adultes. Aucune information nous permet de dénombrer les caractéristiques des abandons qui reviennent, de mesurer la durée de l'abandon, (le temps moyen) et d'évaluer le taux de retour aux études.

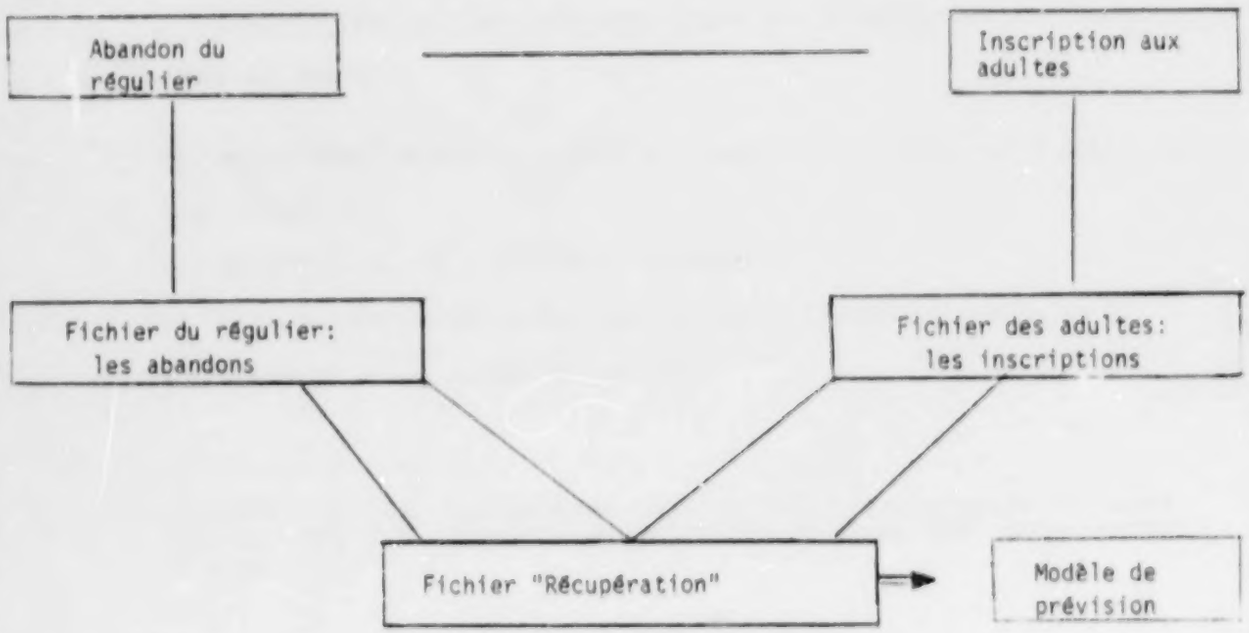
Ces informations ont un caractère important pour une meilleure connaissance de la clientèle desservie et à desservir, comme outil de planification et aussi pour mesurer la capacité du système a récupérer les abandons. De plus, ces informations nous permettront d'explorer la possibilité d'élaborer un modèle prévisionnel de la clientèle adulte des SEA.

Le présent document introduit l'idée du modèle de prévision de la clientèle adulte à partir des extrants du régulier en décrivant les fondements qui sous-tendent son élaboration. Il s'inscrit dans une démarche exploratoire, visant à vérifier la possibilité, l'intérêt et la pertinence d'entreprendre l'élaboration d'un tel modèle.

FONDEMENTS DU MODELE

Lorsqu'il y a un abandon au secteur régulier, il existe une probabilité d'inscription au secteur adultes dans les années ultérieures. Les deux secteurs possèdent un système d'informations qui recense la clientèle à chaque année. Ainsi, l'identification des sortants du régulier (abandons) réinscrits aux adultes est possible. Cette identification nous permet de connaître leurs caractéristiques et de travailler à l'élaboration d'un modèle de prévision. Le graphique I résume d'une façon schématique ces fondements qui sont repris en détail dans les sections suivantes du document.

Graphique 1



1° LES ABANDONS DU SECTEUR REGULIER

Les éléments d'informations contenus dans cette partie sont tirés du document: "Les abandons scolaires dans les écoles des commissions scolaires 1972-73 à 1976-77",* de la Direction des politiques et plans du ministère de l'Education. Nous présentons ici la définition de l'abandon scolaire, la source des données et certaines données statistiques sur les abandons scolaires.

- Définition de l'abandon scolaire

L'abandon scolaire est défini comme le fait pour un étudiant de quitter l'école avant l'obtention de son certificat de fin d'études secondaires, et qui n'est plus dans le système d'éducation.

Les cas d'étudiants qui répondent à tous les critères sont considérés comme des abandons.

a) Ne pas être inscrit au secondaire l'année X + 1, alors qu'il était inscrit l'année X.

b) Ne jamais avoir été diplômé du secondaire.

c) Et ne pas être inscrit au niveau collégial l'année suivant celle où l'étudiant était aux études secondaires.

---

* BOUDREAULT, Gilles, "Les abandons scolaires dans les commissions scolaires 1972-73 à 1976-77". Direction des politiques et plans, MEQ, septembre 1979, 40 pages.

Ainsi, un étudiant qui a complété sa scolarité secondaire mais n'aurait pas obtenu son diplôme est considéré comme un abandon. De plus, un étudiant qui meurt ou émigre ou qui passe du secteur public au secteur privé figure parmi les abandons scolaires dénombrés. De même que les non-inscriptions engendrées par une école qui oublie ou tout simplement refuse de transmettre l'inscription de certains étudiants.

Le sens donné à l'abandon scolaire est très large, toutefois nous retenons cette définition qui est tributaire de la source des données.

- Source des données

Le fichier "INSCRIPTIONS". Ce fichier donne la liste de tous les étudiants inscrits dans le système public durant une année scolaire donnée. Il est construit sur la base du code permanent de l'élève.

- Certaines données sur les abandons

Le tableau 1 nous présente une distribution selon l'âge du nombre d'abandons de 1972-73 à 1976-77, on y observe:

- une diminution du nombre d'abandons depuis 1972-73. Le nombre est passé de 94 465 à 64 511;
- c'est au niveau de la classe d'âge des 18 ans et + que la diminution est la plus importante. Le nombre d'abandons est passé de 22 335 à 13 307;

- 82,2% des abandons de 1976-77 sont âgés de plus de 15 ans. cette proportion est maintenue pour les autres années;

- 408 653 abandons sont dénombrés de 1972-73 à 1976-77. Ils constituent une clientèle dite "potentielle" pour l'éducation des adultes.

TABLEAU 1

NOMBRE D'ABANDONS SELON L'AGE

DE 1972-73 à 1976-77

Age \ Années scolaires	1972-73	1973-74	1974-75	1975-76	1976-77
12 ans et -	3 222	2 147	1 785	1 505	1 324
13 ans	7 563	4 914	4 778	4 164	3 685
14 ans	9 462	7 010	8 647	7 072	6 504
15 ans	13 343	12 032	15 494	12 104	10 519
16 ans	18 898	17 721	20 835	16 636	14 285
17 ans	19 642	19 847	20 791	18 676	14 887
18 ans et +	22 335	18 614	18 226	16 679	13 307
TOTAL	94 465	82 285	90 556	76 836	64 511

Source, BOUDREAULT, Gilles, "Les abandons scolaires dans les écoles des commissions scolaires" 1972-73 à 1976-77, DPP, MEQ, septembre 1979, 21 pages.

2° INSCRIPTIONS A L'EDUCATION DES ADULTES

La clientèle des services de l'éducation des adultes est constituée des abandons du régulier et aussi des diplômés du régulier. Les abandons viennent trouver la formation qui est requise pour le marché du travail. Les diplômés viennent suite à une réorientation sur le plan professionnel (de formation générale vers une formation professionnelle) ou pour acquérir des connaissances nouvelles (perfectionnement)

Pour être admissible aux cours, l'adulte ne doit pas avoir fréquenté l'école d'une façon normale pendant une période d'au moins douze mois, après avoir atteint l'âge normal de fin de scolarité au Québec.

Les inscriptions dans les services de l'éducation des adultes des commissions scolaires retiendront notre attention. Nous laissons de côté les inscriptions aux cours par correspondance et les inscriptions dans la formation en industrie et au collégial. De plus, notre préoccupation sera portée vers les inscrits ayant moins de 30 ans. Les fichiers étant trop jeunes pour travailler sur une clientèle plus vaste. Ce groupe représente 53% de la clientèle des SEA en 1976-77 dans la formation générale et professionnelle. C'est de plus une classe d'âge où le taux de chômage est très élevé.

- Source des données

  Le fichier des "Inscriptions aux cours et à l'examen" (SIMCA). Ce fichier donne la liste de tous les étudiants inscrits aux cours durant une année scolaire donnée. Il est construit sur la base du code permanent.

- Certaines données sur les inscriptions

Les tableaux 2 et 3 donnent le nombre des inscriptions selon l'âge en formation générale et professionnelle de 1973-74 à 1976-77. Le tableau 2 distribue les inscriptions selon l'âge, le tableau 3 distribue les inscriptions selon l'âge et le type de formation générale (FG) et formation professionnelle (FP). On remarque:

- les inscriptions ont augmenté à un taux annuel moyen de 13,88%;
- 53% de la clientèle est âgée de moins de 30 ans, et près de 35% a moins de 25 ans;
- les inscriptions en formation générale représentent 61,5% de la clientèle totale en 1976-77;
- les inscriptions en formation générale ont augmenté avec un taux annuel moyen de 17,8% contre 8,6% pour la formation professionnelle;
- la clientèle de 30 ans et moins est plus importante dans la formation professionnelle (57%) que dans la formation générale (50%), en 1976-77.

TABLEAU 2

NOMBRE D'INSCRIPTIONS SELON L'AGE, EN FORMATION GENERALE ET PROFESSIONNELLE

DE 1973-74 A 1976-77

Age \ Années scolaires	1973-74	1974-75	1975-76	1976-77
18 ans et -	3 747 4,08	3 478 4,17	4 870 4,29	5 508 4,06
19-20 ans	10 737 11,69	9 553 11,47	13 089 11,54	14 717 10,85
21-24 ans	17 946 19,55	16 218 19,46	22 162 19,54	27 274 20,12
25-29 ans	15 774 17,18	14 449 17,34	19 912 17,56	23 811 17,56
30 ans et +	43 612 47,50	39 622 47,55	53 367 47,06	64 277 47,41
TOTAL	91 816 100,00	83 320 100,00	113 400 100,00	135 587 100,00

Source: Service de la gestion et du financement, DGEA.
Cahiers statistiques, (1973-74 à 1976-77).

TABLEAU 3

NOMBRE D'INSCRIPTIONS SELON L'AGE
ET LE TYPE DE FORMATION, FORMATION
GENERALE (FG), PROFESSIONNELLE (FP)

DE 1973-74 A 1976-77

Années scolaires / Age-Formation		1973-74	1974-75	1975-76	1976-77
18 ans -	FG	2 784	2 700	3 909	4 176
	FP	963	778	961	1 332
19-20 ans	FG	6 838	6 219	8 994	9 684
	FP	3 899	3 334	4 095	5 033
21-24 ans	FG	9 564	8 438	12 552	14 782
	FP	8 382	7 780	9 610	12 492
25-29 ans	FG	8 308	7 401	11 849	13 209
	FP	7 556	7 048	8 063	10 602
30 ans et +	FG	23 515	22 300	36 332	41 504
	FP	20 007	17 322	17 035	22 773
TOTAL	FG	51 009	47 058	73 636	83 355
	FP	40 807	36 262	39 764	52 232

source: Service de la gestion et du financement, DGEA.
Cahiers statistiques (1973-74 à 1976-77).

3° FICHIER "RECUPERATION"

Nous avons d'un côté des extrants du régulier (les abandons), de l'autre des intrants (inscriptions) à l'éducation des adultes que l'on croit provenir en majeure partie des extrants du régulier. Pour connaître les caractéristiques des extrants récupérés par le secteur adultes (les extrants-intrants), il est nécessaire de construire un fichier "Récupération" regroupant des informations contenues dans les fichiers du régulier et des adultes. Cette section décrit les procédures de construction, les variables qui seraient véhiculées par ce fichier, et dégage des éléments justifiant sa création.

- Construction du fichier "Récupération"

Le secteur régulier et le secteur adultes possèdent des systèmes d'informations qui recensent à chaque année la clientèle desservie. Ces systèmes sont basés sur le code permanent des individus, dont les modalités de construction sont les mêmes pour les deux secteurs.

Il est donc théoriquement possible de construire un fichier commun regroupant des éléments du fichier régulier et adultes, un fichier "Récupération".

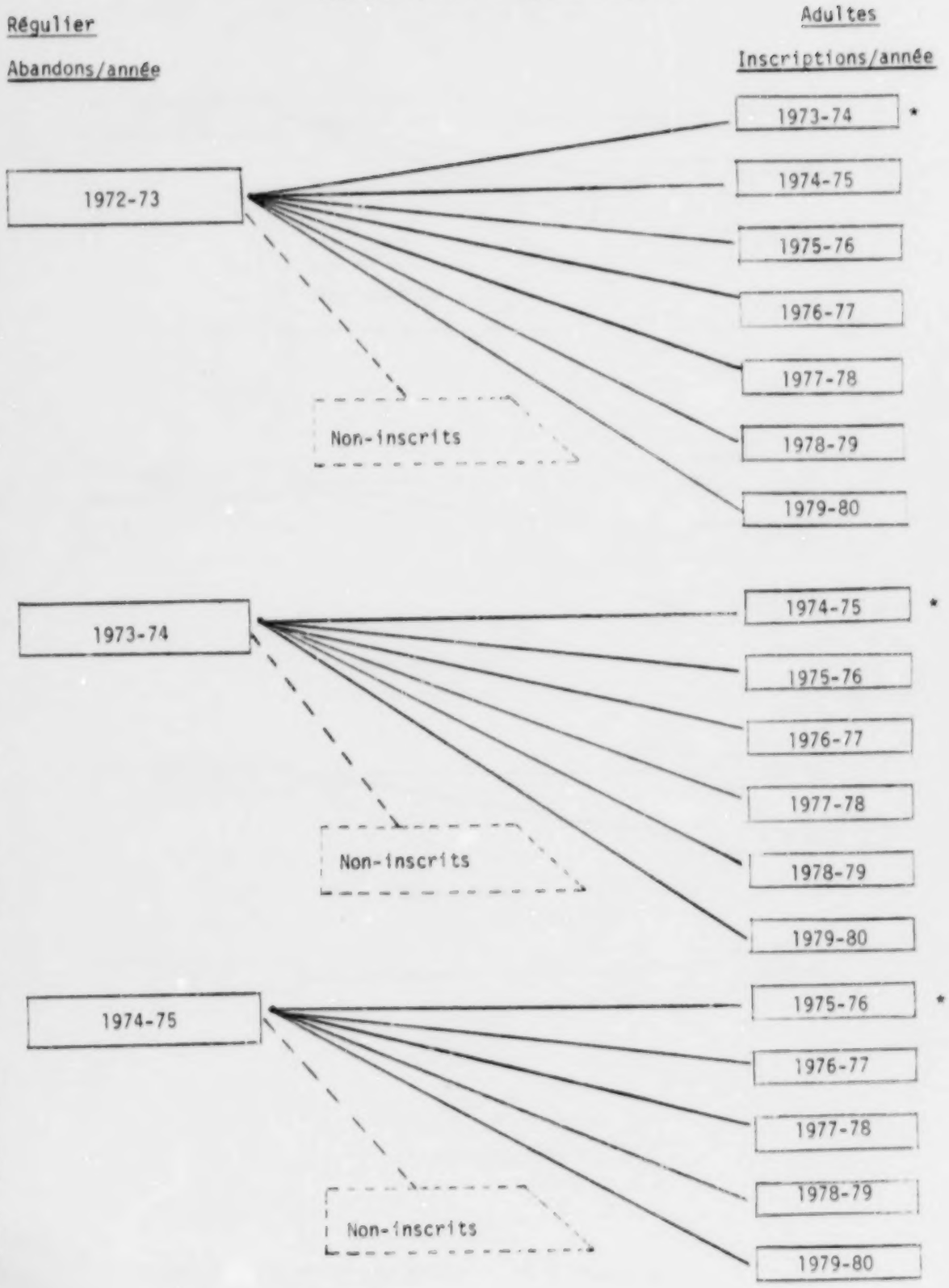
Le fichier "Récupération" serait construit sur la base du code permanent des individus, point commun entre les deux (2) systèmes. Il comprendrait la liste des abandons du régulier (code permanent des abandons) et certaines caractéristiques de l'abandon, auxquelles s'ajouteraient, lorsqu'il y a cor-

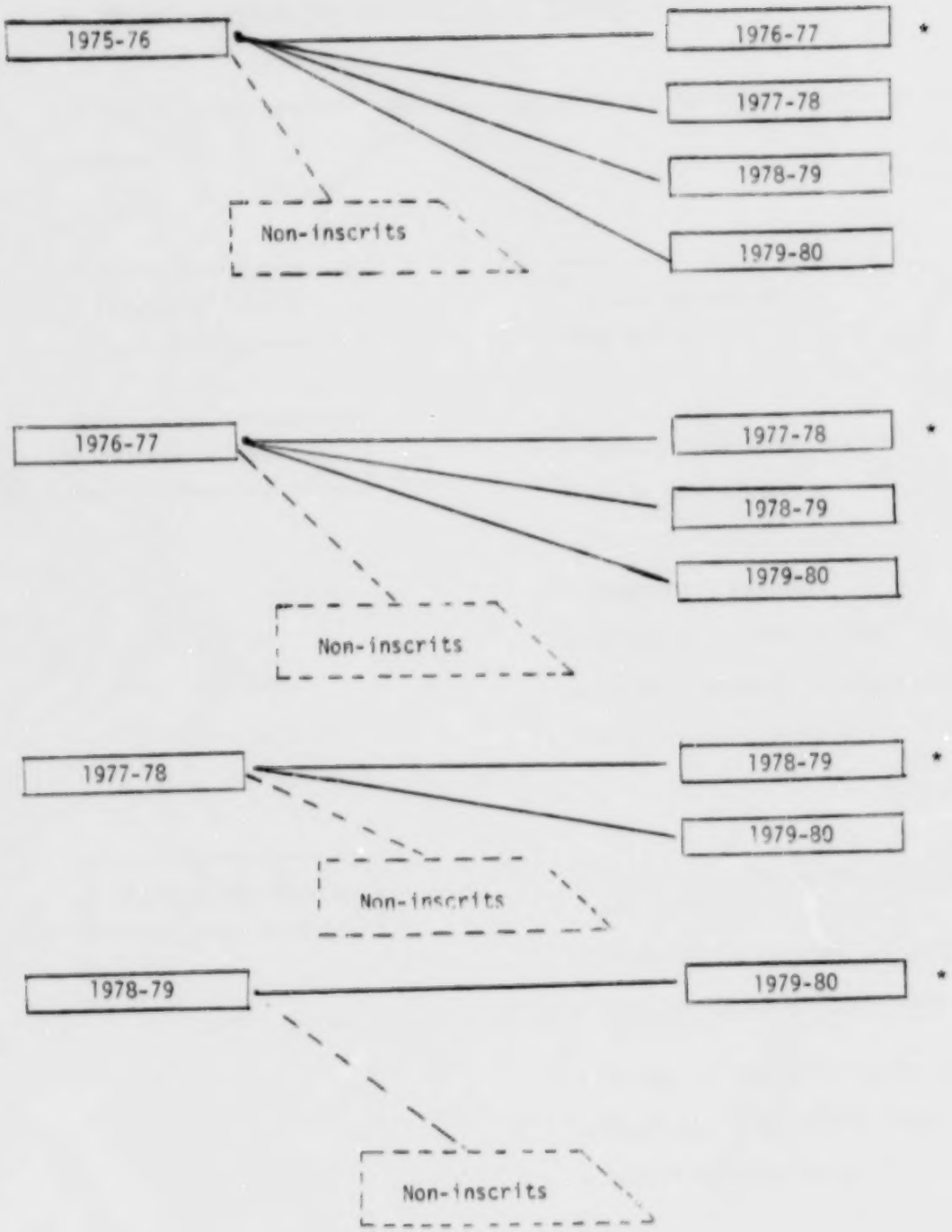
respondance avec les inscriptions aux adultes, certaines informations sur les inscriptions.

Les abandons de 1972-73 peuvent se retrouver inscrits aux adultes toutes les sept (7) années subséquentes, bien que théoriquement l'année 1973-74 soit peu probable. Le graphique 2 nous présente, pour des années où l'abandon scolaire au régulier survient, les différentes destinations possibles.

Graphique 2

Destination des abandons scolaires





* Année d'inscription peu probable, mais possible.

- Variables véhiculées par le fichier "Récupération"

Voici, à titre indicatif, certaines variables qui seraient véhiculées par le fichier

Fichier d'origine	Liste des variables
Fichier du régulier	- Code permanent de l'abandon - (Date de naissance) - (Sexe) - Année de l'abandon - Niveau de scolarité (Sec. I...V) - Secteur (général, professionnel) - Région administrative I
Fichier des adultes	(Lorsqu'il y a correspondance de code permanent) - Année d'inscriptions aux adultes - Type de formation (générale, professionnelle) - Niveau ou spécialité technique - Modalité, temps plein, temps partiel - Région administrative II - ---

- Utilité du fichier "Récupération"

La construction du fichier "Récupération" est utile pour:

- augmenter la connaissance de la clientèle adulte, par des éléments nouveaux;
- évaluer la capacité du système à récupérer les abandons, afin de leur offrir des chances égales de formation;
- estimer le temps moyen de durée de l'abandon scolaire;
- entreprendre des études particulières sur ce type de clientèle;
- rentabiliser l'information disponible au MEQ;
- permettre d'évaluer les coûts de la récupération;
- ---
- ---

et nécessaire afin:

- d'entreprendre la construction d'un éventuel modèle de prévision de la clientèle adulte des services de l'éducation des adultes;
- de planification et de recherche.

La construction d'un tel fichier est théoriquement et techniquement possible. Ça existe ailleurs.

- La Direction des études économiques et démographiques du Ministère utilise, pour ses études sur la mobilité du personnel enseignant, un fichier "Mobilité". Ce fichier est construit selon les mêmes critères que celui que l'on préconise.

- Le Conseil économique du Canada crée des fichiers, pour des fins d'analyse et de prévision, à partir des fichiers déjà existants, plusieurs fichiers sont ainsi combinés. Dans son étude sur l'impact des programmes sociaux sur le marché du travail, cinq fichiers différents sont mis en relation, sur la base du numéro d'assurance sociale, pour évaluer le flux des personnes entre les différents programmes.

4° MODELE DE PREVISION DE LA CLIENTELE ADULTE

Le modèle de prévision qui serait construit n'est pas développé ici. A quoi pourrait bien servir un tel modèle si les outils de base (fichier récupération) ne sont pas en place, pour permettre son élaboration et sa validation. Il est difficile de retenir a priori les éléments d'un modèle sans procéder à une analyse préalable des données disponibles, afin de retenir les éléments significatifs et utiles au modèle. Une attitude contraire reviendrait à se comporter comme le légendaire empereur romain qui, juge dans un concours entre deux chanteurs, écouta seulement le premier et décerna le prix au second, en faisant l'hypothèse qu'il ne pouvait pas être pire.

Cette section présente certains éléments susceptibles d'entrer dans l'élaboration du modèle envisagé. Ces éléments sont présentés à titre indicatif, la liste n'est sûrement pas exhaustive.

- Certains éléments du modèle

Il y a deux catégories d'éléments à considérer: les éléments qui sont rattachés aux phénomènes des abandons et ceux liés à la conjoncture économique, les éléments conjoncturels

a) Eléments rattachés aux abandons

Dès qu'il y a abandon des études secondaires sans l'obtention du diplôme de fin d'études, il existe une probabilité de retour aux études,

à l'éducation des adultes.

- Probabilité de retour après X années d'abandon
- Temps moyen de durée de l'abandon
- Taux de retour aux études
- "Poids" de l'âge des candidats à l'abandon et du sexe
- Flux des personnes entre le régulier et les adultes
- - - -

Le retour aux études peut être considéré phénomène aléatoire et un événement indépendant. Le retour de A n'influe pas sur la décision de B de revenir ou non.

b) Eléments de conjoncture

Il existe un certain nombre d'éléments liés à des phénomènes économiques qui influencent la décision ou les probabilités de retour aux études.

- Taux de chômage chez les moins de 30 ans
- Investissements de l'Etat dans la formation
- Priorités établies par l'Etat
- Influence de certains programmes sociaux, tels que PIL, Bien-Etre social, Perspectives Jeunesse - - -
- - - -
- La région administrative, quelles sont les chances de A Gaspésie versus B Montréal ou Québec?
- - - -

Il serait intéressant de voir s'il existe une demande excédentaire face à une offre limitée par les budgets, les priorités.....

- Utilité d'un modèle de prévision

La principale utilité d'un modèle de prévision est son utilisation dans la planification des activités, en vue de déterminer la quantité de ressources humaines, matérielles et financières, nécessaires, sous différents scénarios. Il permet aussi de tendre à équilibrer la demande de formation à l'offre de services.

- Conclusion

Le système scolaire produit chaque année des rejets qui sont récupérés (en partie) par le système via les cours aux adultes. Sous cet aspect, nous avons présenté et décrit dans ce document les fondements d'un projet visant à élaborer un modèle de prévision de la clientèle adulte des SEA, à partir des extrants du régulier.

Le fichier "Récupération" est la pierre angulaire du projet, regroupant certaines informations des systèmes d'informations existant dans les deux secteurs. (Régulier et adultes). La construction d'un tel fichier est théoriquement et techniquement possible.

L'élaboration d'un modèle de prévision de la clientèle adulte s'inscrit dans le cadre d'une étude exploratoire. L'absence de données sur les caractéristiques des abandons scolaires récupérés par le secteur des adultes nous y oblige. Une étude préalable de ces données s'impose pour déterminer

les variables qui composeront le modèle envisagé.

Il apparaît important et intéressant d'entreprendre à la DGEA des travaux visant à mieux connaître la clientèle issue du régulier et de tendre à élaborer un modèle prévisionnel de la clientèle avec tous les aléas que cela comporte.

A N N E X E

ETAPES DE TRAVAIL, IDENTIFICATION DES INTERVENANTS

- Consultation DGEA (dégager l'intérêt et l'utilité)

  Intervenants - SRD - SGF - Direction

- Construction du fichier "Récupération"

  Intervenants - DGEA - DSPS - SIMEQ

- Exploitation du fichier "Récupération"

  Intervenants - SRD - SGF - SIMEQ

- Analyse des données

  Intervenants - SRD

- Conception d'un modèle de prévision

  Intervenants - SRD

- Utilisation des données générées dans la planification des activités DGEA

  Intervenants - Direction.